

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
27. Januar 2005 (27.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/007408 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B41F 13/004**, (13/008, 33/00)

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **BERNARD, Andreas, Ewald, Heinrich** [DE/DE]; Zehntgasse 9a, 97320 Sulzfeld (DE). **LIEBLER, Manfred, Herrmann** [DE/DE]; Gartenstr. 21, 97837 Erlenbach (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/051178**

(22) Internationales Anmeldedatum: 21. Juni 2004 (21.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 31 595.0 11. Juli 2003 (11.07.2003) DE
10 2004 012 560.0 15. März 2004 (15.03.2004) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg (DE).

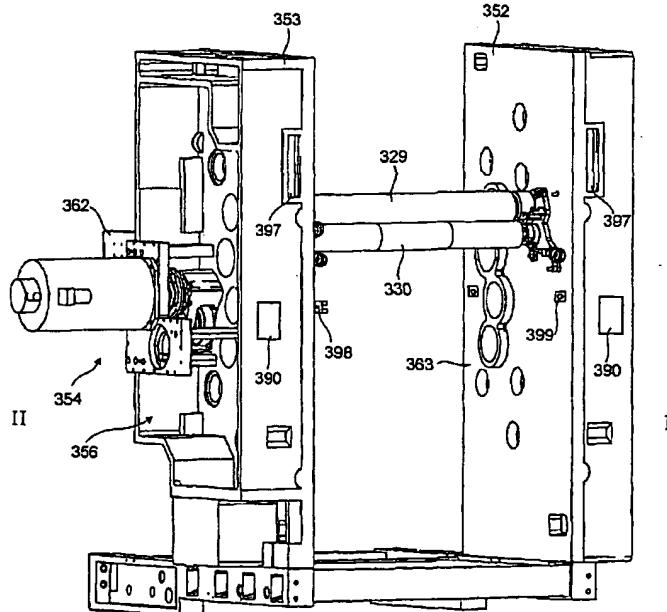
(74) Gemeinsamer Vertreter: **KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT**; Lizenen - Patente, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PRINTING MACHINE AND PRINTING MACHINE SYSTEM

(54) Bezeichnung: DRUCKMASCHINE SOWIE DRUCKMASCHINENANLAGE



(57) Abstract: The invention relates to a printing machine provided with a control panel for the control thereof and a side which is oriented away from the control side. Said printing machine comprises a printing unit provided with at least one pair of cylinders made of forming and transmission cylinders which are mechanically coupled to each other by means of a drive connection and are rotationally driven by a drive motor which is mechanically independent from other printing units. The drive motor and the drive connection are arranged on the control side of the printing unit.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/007408 A3



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TI, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

7. Juli 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Eine Druckmaschine mit einer zu deren Bedienung vorgesehenen Bedienseite und einer der Bedienseite abgewandten Seite weist eine Druckeinheit mit mindestens einem Zylinderpaar aus Form- und Übertragungszylinder auf, welche über eine Antriebsverbindung mechanisch miteinander gekoppelt und durch einen von anderen Druckeinheiten mechanisch unabhängigen Antriebsmotor rotatorisch angetrieben sind. Sowohl der Antriebsmotor als auch die Antriebsverbindung sind auf der Bedienseite der Druckeinheit angeordnet.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/051178A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B41F13/004 B41F13/008 B41F33/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B41F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 125 734 A (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG) 22 August 2001 (2001-08-22) paragraphs '0026!', '0027!', '0033!; figures 1,4 -----	1,2,4-8, 10
A	EP 0 699 524 A (ROLAND MAN DRUCKMASCH) 6 March 1996 (1996-03-06) cited in the application column 4, lines 1-17 column 4, lines 42-55; figures 15,20 -----	1,2,4-8, 10
A	US 5 950 538 A (PUSCHNERAT HELMUT) 14 September 1999 (1999-09-14) abstract -----	1,2,4-8, 10 -/-

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the International filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 March 2005

Date of mailing of the international search report

15.04.2005

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

D'Incecco, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/051178

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 43 06 098 A1 (HEIDELBERGER DRUCKMASCHINEN AG, 69115 HEIDELBERG, DE) 1 September 1994 (1994-09-01) column 2, line 32 – line 44; figure 1 column 1, line 30 – line 54 -----	2
X	DE 40 12 396 A1 (MAN ROLAND DRUCKMASCHINEN AG, 6050 OFFENBACH, DE) 31 October 1991 (1991-10-31) cited in the application column 1, line 51 – column 3, line 55; figures 1,2 -----	11
A	EP 0 243 811 A (KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT) 4 November 1987 (1987-11-04) column 1, line 40 – column 2, line 4; claim 6; figure 3 -----	11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

EP04/51178

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see additional sheet

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

1, 2, 4-8, 10-18
4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.



No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

EP04/51178

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely:

1. Claims 1, 2, 4-8, 10

Printing press with identical drive and operating sides.

2. Claims 3 and 9

Operating element that can be mounted on both sides of the printing press.

3. Claims 11-18

Relative arrangement of two printing presses.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International Application No
 PCT/EP2004/051178

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
EP 1125734	A	22-08-2001	US	6289805 B1	18-09-2001
			DE	10103233 A1	09-08-2001
			EP	1125734 A1	22-08-2001
			JP	2001219531 A	14-08-2001
EP 0699524	A	06-03-1996	DE	4430693 A1	07-03-1996
			DE	9421890 U1	19-12-1996
			DE	9421891 U1	19-12-1996
			DE	9421909 U1	23-01-1997
			DE	9422044 U1	18-09-1997
			DE	9422046 U1	18-09-1997
			DE	9422047 U1	18-09-1997
			DE	29522290 U1	29-03-2001
			DE	29522314 U1	09-08-2001
			DE	59509776 D1	06-12-2001
			DE	59510638 D1	15-05-2003
			DE	59510955 D1	11-11-2004
			DE	59510957 D1	11-11-2004
			EP	1110722 A1	27-06-2001
			EP	1132202 A1	12-09-2001
			EP	1277575 A1	22-01-2003
			EP	1493564 A1	05-01-2005
			EP	1493563 A2	05-01-2005
			EP	0699524 A2	06-03-1996
			JP	3059081 B2	04-07-2000
			JP	8085196 A	02-04-1996
			JP	11147305 A	02-06-1999
			US	2003066444 A1	10-04-2003
			US	6408748 B1	25-06-2002
			US	2004025724 A1	12-02-2004
US 5950538	A	14-09-1999	DE	19629605 A1	29-01-1998
			DE	59704761 D1	08-11-2001
			EP	0820861 A2	28-01-1998
			JP	3058264 B2	04-07-2000
			JP	10076628 A	24-03-1998
DE 4306098	A1	01-09-1994	DE	9321349 U1	28-05-1997
			GB	2275444 A , B	31-08-1994
DE 4012396	A1	31-10-1991	CA	2038570 C	03-01-1995
			DE	59101539 D1	09-06-1994
			EP	0452704 A2	23-10-1991
			JP	4224960 A	14-08-1992
			US	5117753 A	02-06-1992
EP 0243811	A	04-11-1987	DE	3614744 A1	05-11-1987
			DE	3782965 D1	21-01-1993
			EP	0243811 A2	04-11-1987
			JP	62268646 A	21-11-1987
			US	4812842 A	14-03-1989

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/051178

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B41F13/004 B41F13/008 B41F33/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B41F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 1 125 734 A (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG) 22. August 2001 (2001-08-22) Absätze '0026!, '0027!, '0033!; Abbildungen 1,4 -----	1,2,4-8, 10
A	EP 0 699 524 A (ROLAND MAN DRUCKMASCH) 6. März 1996 (1996-03-06) in der Anmeldung erwähnt Spalte 4, Zeilen 1-17 Spalte 4, Zeilen 42-55; Abbildungen 15,20 -----	1,2,4-8, 10
A	US 5 950 538 A (PUSCHNERAT HELMUT) 14. September 1999 (1999-09-14) Zusammenfassung ----- -/-	1,2,4-8, 10

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

29. März 2005

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

15. 04. 2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

D'Incecco, R

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/051178

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^a	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 43 06 098 A1 (HEIDELBERGER DRUCKMASCHINEN AG, 69115 HEIDELBERG, DE) 1. September 1994 (1994-09-01) Spalte 2, Zeile 32 - Zeile 44; Abbildung 1 Spalte 1, Zeile 30 - Zeile 54 -----	2
X	DE 40 12 396 A1 (MAN ROLAND DRUCKMASCHINEN AG, 6050 OFFENBACH, DE) 31. Oktober 1991 (1991-10-31) in der Anmeldung erwähnt Spalte 1, Zeile 51 - Spalte 3, Zeile 55; Abbildungen 1,2 -----	11
A	EP 0 243 811 A (KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT) 4. November 1987 (1987-11-04) Spalte 1, Zeile 40 - Spalte 2, Zeile 4; Anspruch 6; Abbildung 3 -----	11

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/051178

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der Internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle Internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
1, 2, 4-8, 10-18

4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der Internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
 Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN	PCT/ISA/ 210
	Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:
1. Ansprüche: 1,2,4-8,10	Druckwerk mit Antriebsseite gleich Bedienseite ---
2. Ansprüche: 3,9	Bedienelement auf beiden Seiten des Druckwerks anbringbar ---
3. Ansprüche: 11-18	Disposition zweier Druckmaschinen zueinander ---

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/051178

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1125734	A	22-08-2001	US	6289805 B1		18-09-2001
			DE	10103233 A1		09-08-2001
			EP	1125734 A1		22-08-2001
			JP	2001219531 A		14-08-2001
EP 0699524	A	06-03-1996	DE	4430693 A1		07-03-1996
			DE	9421890 U1		19-12-1996
			DE	9421891 U1		19-12-1996
			DE	9421909 U1		23-01-1997
			DE	9422044 U1		18-09-1997
			DE	9422046 U1		18-09-1997
			DE	9422047 U1		18-09-1997
			DE	29522290 U1		29-03-2001
			DE	29522314 U1		09-08-2001
			DE	59509776 D1		06-12-2001
			DE	59510638 D1		15-05-2003
			DE	59510955 D1		11-11-2004
			DE	59510957 D1		11-11-2004
			EP	1110722 A1		27-06-2001
			EP	1132202 A1		12-09-2001
			EP	1277575 A1		22-01-2003
			EP	1493564 A1		05-01-2005
			EP	1493563 A2		05-01-2005
			EP	0699524 A2		06-03-1996
			JP	3059081 B2		04-07-2000
			JP	8085196 A		02-04-1996
			JP	11147305 A		02-06-1999
			US	2003066444 A1		10-04-2003
			US	6408748 B1		25-06-2002
			US	2004025724 A1		12-02-2004
US 5950538	A	14-09-1999	DE	19629605 A1		29-01-1998
			DE	59704761 D1		08-11-2001
			EP	0820861 A2		28-01-1998
			JP	3058264 B2		04-07-2000
			JP	10076628 A		24-03-1998
DE 4306098	A1	01-09-1994	DE	9321349 U1		28-05-1997
			GB	2275444 A , B		31-08-1994
DE 4012396	A1	31-10-1991	CA	2038570 C		03-01-1995
			DE	59101539 D1		09-06-1994
			EP	0452704 A2		23-10-1991
			JP	4224960 A		14-08-1992
			US	5117753 A		02-06-1992
EP 0243811	A	04-11-1987	DE	3614744 A1		05-11-1987
			DE	3782965 D1		21-01-1993
			EP	0243811 A2		04-11-1987
			JP	62268646 A		21-11-1987
			US	4812842 A		14-03-1989